



# **User's Manual**

**ELITE PRO Series**

**ELITE PRO 750ELCDRT1U/ELITE PRO 1000ELCDRT1U**

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This manual contains important instructions. Please read and follow all instructions carefully during installation and operation of the unit. Read this manual thoroughly before attempting to unpack, install, or operate the UPS.

**CAUTION!** The UPS must be connected to a grounded AC power outlet with fuse or circuit breaker protection. DO NOT plug the UPS into an outlet that is not grounded. If you need to power-drain this equipment, turn it off and unplug the unit.

**CAUTION!** The battery can power hazardous components inside the unit, even when the AC input power is disconnected.

**CAUTION!** The UPS should be near the connected equipment and easily accessible.

**CAUTION!** To prevent the risk of fire or electric shock, install in a temperature and humidity controlled indoor area, free of conductive contaminants. (Please see specifications for acceptable temperature and humidity range).

**CAUTION!** To reduce the risk of an electric shock, do not remove the cover, except to service the battery. There are no user serviceable parts inside, except for the battery.

**CAUTION!** To avoid electrical shock, turn off the unit and unplug it from the AC power source before servicing the battery or installing a computer component.

**CAUTION!** To reduce the risk of fire, connect the UPS to a circuit with 10 Amps maximum over-current protection in accordance to CE requirements.

**CAUTION!** The AC outlet where the UPS is connected should be close to the unit and easily accessible.

**CAUTION!** Please use only VDE-tested, CE-marked mains cable, (e.g. the mains cable of your equipment), to connect the UPS to the AC outlet.

**CAUTION!** Please use only VDE-tested, CE-marked power cables to connect any equipment to the UPS.

**CAUTION!** When installing the equipment, ensure that the sum of the leakage current of the UPS and the connected equipment does not exceed 3.5mA.

**CAUTION!** This is permanently connected equipment and only qualified maintenance personnel may carry out installations.

**CAUTION!** Do not unplug the unit from AC Power during operation, as this will invalidate the protective ground insulation.

**CAUTION! DO NOT USE FOR MEDICAL OR LIFE SUPPORT EQUIPMENT!** Under no circumstances this unit should be used for medical applications involving life support equipment and/or patient care.

**CAUTION! DO NOT USE WITH OR NEAR AQUARIUMS!** To reduce the risk of fire, do not use with or near aquariums. Condensation from the aquarium can come in contact with metal electrical contacts and cause the machine to short circuit.

**CAUTION! DO NOT USE WITH LASER PRINTERS!** The power demands of laser printers are too large for this unit.

**DO NOT INSTALL THE UPS WHERE IT WOULD BE EXPOSED TO DIRECT SUNLIGHT OR NEAR A STRONG HEAT SOURCE!**

**DO NOT BLOCK OFF VENTILATION OPENINGS AROUND THE HOUSING!**

**DO NOT CONNECT DOMESTIC APPLIANCES SUCH AS HAIR DRYERS TO UPS OUTPUT SOCKETS.**

## INSTALLING YOUR UPS SYSTEM

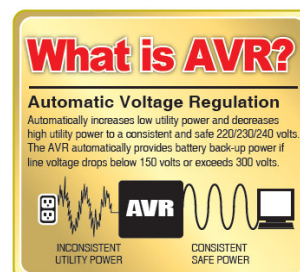
### UNPACKING

The box should contain the following:

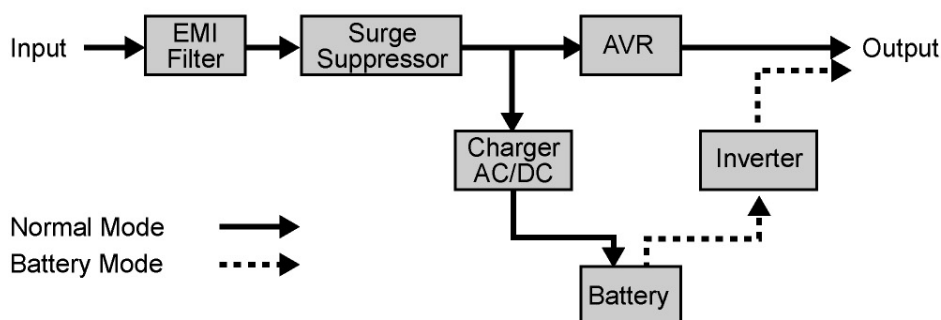
(1) UPS unit x 1; (2) User manual x 1; (3) Phone line x 1; (4) PowerPanel® Business Edition software CD x 1; (5) USB A+B type cable x 1; (6) Rack mount Brackets x 2; (7) Emergency Power-Off Cable (gray) x 1; (8) Serial Interface Cable (DB-9) x 1; (9) Power Cord x 4

### AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR(AVR)

The ELITE PRO 750ELCDRT1U/ELITE PRO 1000ELCDRT1U can stabilise utility power inconsistencies. The utility power may be damaging to important data and hardware, but Automatic Voltage Regulation helps the computer not experience dangerous voltage levels. The Automatic Voltage Regulator regulates low or high voltages to keep equipment working at safe AC power levels, (220/230/240V), without switching to battery mode. Your equipment can operate normally even during power problems, such as, short brownouts and blackouts. The unit's powerful sealed lead-acid batteries will provide power only if the incoming voltage drops below 150V or increases above 300V.



### SYSTEM BLOCK DIAGRAM



### HARDWARE INSTALLATION GUIDE

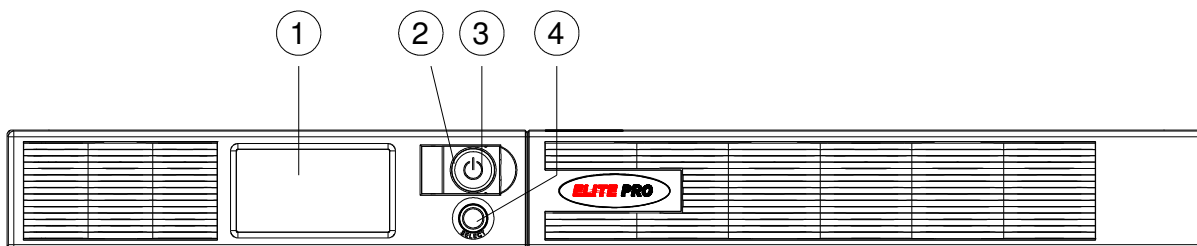
1. Battery charge loss may occur during shipping and storage. For the first time the UPS is used, it is strongly recommended to charge batteries for at least four hours in order to ensure maximum capacity. To do so, simply plug the unit into an AC outlet.
2. When you use the included software, connect either the serial or the USB cable between the computer and the corresponding port on the UPS. **Note:** If the USB port is used, the serial port will be disabled. They cannot be used simultaneously. The computer with the PowerPanel® Business Edition S/W connects to the USB port or to the serial port on the UPS. It can control the operating schedule, battery test, outlet, etc. and get information on the UPS status. However, other computers with PowerPanel® Business Edition S/W can only get UPS status information via a LAN connection.
3. With the UPS unit off and unplugged, connect your computer, monitor, and any externally powered data storage device, (Hard drive, Tape drive, etc.) onto the outlets. DO NOT plug a laser printer, copier, space heater, vacuum cleaner, paper shredder or other large electrical device into the UPS. The power demands of these devices will overload and possibly damage the unit.

## INSTALLING YOUR UPS SYSTEM (continued)

4. Press the power switch to turn the UPS on. The Power-On indicator light will illuminate. If an overload is detected, an audible alarm will sound and the UPS will emit one long beep. In order to reset it, turn the unit off and unplug some equipment from outlets. Make sure your equipment carry a load current within the unit's safety range, (refer to the technical specifications), and then turn the unit on.
5. Your UPS is equipped with an auto-charge feature. When the UPS is plugged into an AC outlet, the battery will be automatically charging, even when the unit is switched off!
6. To always maintain an optimal battery charge, leave the UPS plugged into an AC outlet at all times.
7. Before storing the UPS for an extended period of time, turn the unit OFF. Then cover it and store it with the batteries fully charged. Recharge the batteries every three months or so, to ensure good battery capacity and long battery life; further, this might also prevent damage to the unit from an unlikely battery leakage.
8. The unit provides one serial port and one USB port to allow connection and communications between the UPS and any attached computer. The primary computer, (the one with PowerPanel® Business Edition S/W installed), is the computer that you will use to control the UPS and make any changes to its operation. When there is a power failure, the connected to the USB or Serial Port computer may be "asked" by the UPS for a graceful shutdown following a possible pre-programmed time period delay indicated within the controlled S/W.
9. **EPO (Emergency Power Off) Port:**  
Use the provided gray cable to connect to a special EPO contact switch. Follow the appropriate circuit diagram below to wire the cable to your EPO configuration. The EPO remote switch is a switch installed in an outside area, connected to the unit via an ordinary RJ-11 phone line. In case of an emergency, it can be used to immediately cut-off power from the UPS unit.

## BASIC OPERATION

### FRONT PANEL DESCRIPTION



#### **1. Multifunction LCD Readout**

An LCD that shows various UPS information using icons and messages.

#### **2. Power On Indicator**

Indicates that the AC utility input power's condition is normal and that the UPS outlets are providing power, free of surges and spikes.

#### **3. Power Switch**

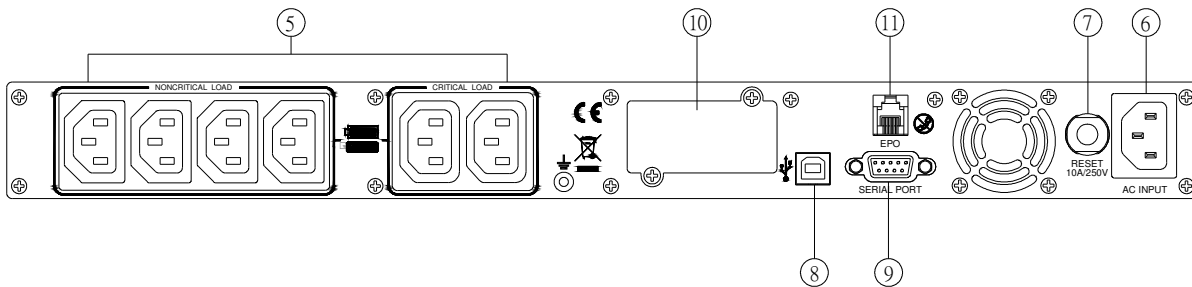
Master on/off switch for equipment connected to the UPS.

#### **4. LCD Readout Toggle Button**

Used to select among a variety of information the LCD can display.

## BASIC OPERATION (continued)

### REAR PANEL DESCRIPTION



#### **5. Battery Backup and Surge Protected Outlets**

The unit provides a total of six outlets with battery backup and surge protection. They ensure that connected equipment will keep an uninterrupted operation over a period of time, during a power failure.

##### **Critical /Non-critical**

It is possible to program the unit in a way so that the outlet block marked as “non-Critical”, (4 ports), will stop the provision of power to connected equipment after a certain period of time, thus making more runtime available for the equipment connected on the outlets marked as “Critical”, (2 ports). In other words, the user can establish runtime priority for certain connected equipment, maximizing its “availability” during a prolonged power outage. This type of control takes place with the use of the provided PowerPanel® Business Edition S/W.

#### **6. AC Inlet**

Connect the AC Power cord to a properly wired and grounded outlet.

#### **7. Input Circuit Breaker**

This circuit breaker serves to provide input overload and fault protection.

#### **8. USB port to PC**

This is a connectivity port allowing communication and control among the UPS and the connected computer. You should install on your computer the PowerPanel® Business Edition software appropriate to the operating system you are using.

#### **9. Serial Port**

This is a connectivity port allowing communication and control among the UPS and the connected computer. You should install on your computer the PowerPanel® Business Edition software appropriate to the operating system you are using.

#### **10. SNMP/HTTP Network slot**

Remove the cover panel to install an optional SNMP, allowing your UPS be controlled and monitored via a network connection.

#### **11. EPO (Emergency Power Off) port**

Allow for an emergency UPS Power-Off from a remote location.

## BATTERY REPLACEMENT

Allow for an emergency UPS Power-Off from a remote location. Read and follow the IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS before servicing the batteries:

**Servicing the batteries should only be performed by professionals.** For further information please contact your dealer, or email to: [service@cyberpower-eu.com](mailto:service@cyberpower-eu.com). Make a note for the replacement battery pack number, (RBP422), regarding **ELITE PRO 750ELCDRT1U/ELITE PRO 1000ELCDRT1U** models.

**CAUTION!** Use only the specified type of battery: **HR9-6(BB)** for **ELITE PRO 750ELCDRT1U/ELITE PRO 1000ELCDRT1U**. Contact your dealer for replacement batteries.

**CAUTION!** The battery may represent the risk of electrical shock. Do not dispose of batteries on fire, since they may explode. Follow all local ordinances regarding the proper disposal of batteries.

**CAUTION!** Do not open or mutilate the batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes and may be toxic.

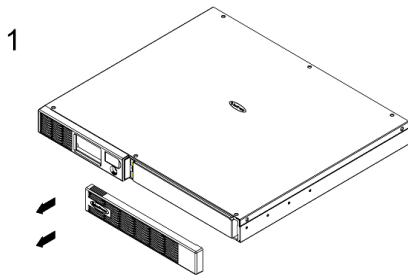
**CAUTION!** A battery can present a high risk for short-circuits and electrical shocks.

**Take the following precautions before replacing the battery:**

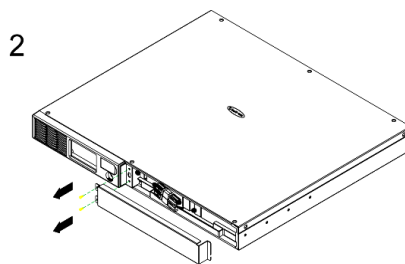
1. Remove all watches, rings or other metal objects from your hands.
2. Only use tools with insulated handles.
3. DO NOT lay tools or other metal parts on top of the battery or any battery terminals.
4. Wear rubber gloves and shoes.
5. Determine if the battery is grounded. If so, remove ground source. **CAUTION: CONTACT WITH A GROUNDED BATTERY CAN RESULT IN ELECTRICAL SHOCK!** The likelihood of such a shock will be greatly reduced if such grounding is removed during installation and maintenance.

## BATTERY REPLACEMENT (continued)

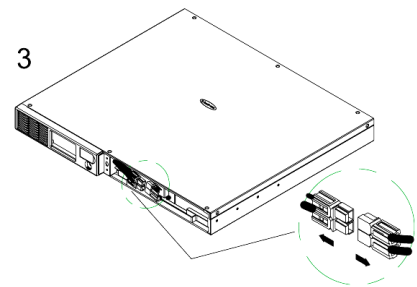
### **BATTERY REPLACEMENT PROCEDURE:**



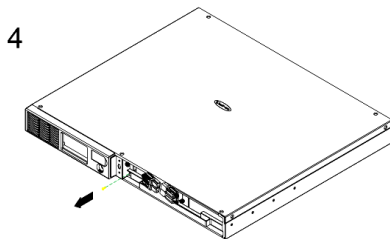
Remove the front panel on the right side.



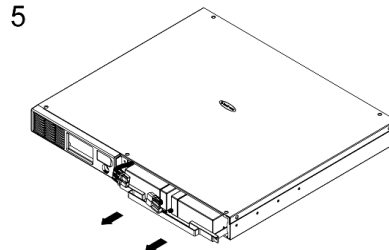
Remove the two retaining screws of the cable protection cover, and then remove the cover itself.



Disconnect the black and red wires from the battery.



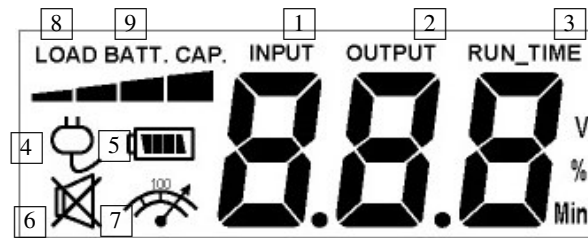
Remove the retaining screw.



Put the new battery packs back into the compartment. Tighten up the screws and replace the cable protection cover and the front panel. Recharge the unit for at least 8 hours to ensure that the UPS performs to the expected runtimes.

**REMINDER!** The used batteries are hazardous wastes and must be disposed through recycling. Most retailers that sell lead-acid batteries collect used batteries for recycling, as required by the local regulations.

## DEFINITIONS FOR ILLUMINATED LCD INDICATORS







1. **Input voltage meter:** This meter measures the AC voltage from the wall outlet. The INPUT voltage readout is used to identify the input voltage information. When the UPS connects to any equipment, the AVR can provide a stable 220/230/240V power output. In the event of a complete loss of power, severe brownout, or over voltage, the UPS relies on its internal battery to back up to supply a consistent 220/230/240V output.
2. **Output voltage meter:** This meter measures the output voltage from the UPS.
3. **Estimated Run Time:** This displays the estimated UPS runtime based on current load. When runtime becomes shorted, the battery capacity will decrease; (battery capacity bar indicator will be falling).
4. **Normal mode icon:** This icon illuminates when the UPS is working under normal conditions.
5. **Battery icon:** When there is a severe brownout or blackout, this icon will appear followed by an alarm, (two short beeps), indicating that the UPS is now working using its internal batteries. Once the batteries are run out of power, (over a period of time), a constant alarm will sound. If this happens and main power has not been restored, it is recommended that you save your files and turn off your equipment manually as soon as possible.
6. **Silent mode icon:** This icon appearing indicates that the buzzer will not be beeping while in battery operating mode. During Silent mode, the unit's alarm does not sound until the Battery Capacity falls to < 20%.
7. **Over load icon:** This icon will appear followed by an alarm, indicating that an overload condition has been reached. To recover from the overload condition, start unplugging your equipment from the UPS outlets until the icon disappears and the alarm stops.
8. **BATT. CAPACITY:** BATT. CAPACITY is shown as a bar chart; each segment indicates approximately a 20% of battery capacity.
9. **LOAD CAPACITY:** Load CAPACITY is shown as a bar chart; each segment indicates approximately a 20% of load capacity.







## DEFINITIONS FOR ILLUMINATED LCD INDICATORS (continued)

### Line mode

Select SW Press	UPS Status Display				Capacity Display			Digital Value Display			
					Load Cap	Battery Cap	Input Voltage	Output Voltage	Run Time	% of Load	% of Battery
Initial	V	X	--	X		V	V				
1 <sup>st</sup>	V	X	--	X		V		V			
2 <sup>nd</sup>	V	X	--	X	V					V	
3 <sup>rd</sup>	V	X	--	X		V		V			
4 <sup>th</sup>	V	X	--	X				V			
5 <sup>th</sup> (return)	V	X	--	X		V	V				
Press>4sec (Self test)	X	V	V	X	--	--	--	--	--	--	--
(overload)	V	X	--	V	--	--	--	--	--	V	--

### Battery Mode

Select SW Press	UPS Status Display				Capacity Display			Digital Value Display			
					Load Cap	Battery Cap	Input Voltage	Output Voltage	Run Time	% of Load	% of Battery
Initial	X	V	--	X		V	V				
1 <sup>st</sup>	X	V	--	X		V		V			
2 <sup>nd</sup>	X	V	--	X	V					V	
3 <sup>rd</sup>	X	V	--	X		V					V
4 <sup>th</sup>	X	V	--	X					V		
5 <sup>th</sup> (return)	X	V	--	X		V	V				
Press>4sec (sound disable)	X	V	V	X	--	--	--	--	--	--	--
Press>4sec again(sound enable)	X	V	X	X	--	--	--	--	--	--	--
overload	X	V	--	V	--	--	--	--	--	V	--

"V" illuminated, "X" Not illuminated, "--" either

## LCD SETUP FUNCTIONS

### General Mode

- a. Press the “Display-Toggle” button to check the UPS status:

Items	Unit
Input Voltage	V
Output Voltage	V
Load Capacity	%
Battery Capacity	%

- b. Press and hold the Display-toggle button for 4 seconds:  
If the machine is in the Battery Mode with active alarm, it will become silent.  
If the machine is in the Line Mode, a self- diagnostic test will take place.
- c. If the Display-toggle button remains untouched for over 30 seconds, the LCD backlight will turn off automatically.

### Set-up Mode

**Step 1:** Hold the Display-toggle button for 10 seconds to enter the UPS Set-Up Mode.

**Step 2:** By pressing the Display toggle, users can switch between setup functions. Some User Configurable functions are as follows:

- Delay Time:** The time delay between switching from Battery Mode to Line Mode. There are 9 different settings. The default setting is 0 minutes.
- Battery Pack Numbers:** ELITE PRO 750ELCDRT1U/ELITE PRO 1000ELCDRT1U do not support this function, and the LCD always shows 0.
- Static Frequency Tolerance:** There are 6 settings (1,2,4,6,8,10 %), and the default setting is +/- 6%. Functional description: The setting may be adjusted to the quality of the electricity in use.
- Slew Rate:** Also known as *Dynamic Frequency Tolerance*. There are 5 different settings (0.25,0.5,1,2,4 Hz/Sec). The fault value is 4Hz/sec. **Functional Description:** “*Slew Rate*” indicates the tolerance of a device in accepting frequency variance. Lower “Slew Rate” results in less tolerance but better protection for the connected load and vice versa.
- Low Battery Shutdown Voltage:** This function will adjust the UPS shutdown point according to the battery’s remaining capacity.

These programmable items are sorted by unit as in the following table :

Items	Unit
Delay Time	Min
Battery Pack Numbers	None
Static Frequency Tolerance	%
Slew Rate	%
Low Battery Shutdown Voltage	V

**Step 3:** Press and hold the display-toggle button for 4 seconds. When the icons blink, the value of each item can be changed by slightly pressing the toggle.

**Step 4:** To save the value and return to general mode, press and hold the toggle for 4 seconds.

**Note!** If the machine is left idle for over 30 seconds during setup, it will turn off the backlight and return to general mode automatically.

**Note!** If user wants to return to the general mode without saving changes, there are two methods:

- (1) Wait for the backlight display to turn off, or,
- (2) By pressing and holding the “Display-toggle key for 10 seconds.

## CYBERPOWER GREENPOWER UPS™ TECHNOLOGY

### GreenPower UPS™

CyberPower's GreenPower UPS™ Circuit Design is a solution to this "Power Loss." When the Utility Power is operating normally, GreenPower UPS™ works in a Bypass Mode. Our GreenPower UPS™ design conducts power only through the Relay and still provides normal output voltage. Bypassing the transformer reduces power consumption thereby conserving energy and saving money. When the utility power is abnormal the UPS will operate under Battery or AVR Mode. Under this condition GreenPower UPS™ and a traditional UPS would operate about the same. On average utility power operates 88% of the time and the CyberPower GreenPower Technology will work in its money/energy saving Bypass Mode.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	ELITE PRO 750ELCDRT1U	ELITE PRO 1000ELCDRT1U
Capacity (VA)	750VA	1000VA
Capacity (Watts)	500	670
<b>Input</b>		
Nominal Input Voltage	220Vac – 240Vac	
Input Voltage Range	160Vac – 290Vac	
Input Frequency Range	50/60 Hz +/- 3 Hz (auto sensing)	
<b>Output</b>		
On Battery Output Voltage	Pure Sine Wave at 230Vac +/- 5%	
On Battery Output Frequency	50 / 60 Hz +/- 0.1 Hz	
Transfer Time (Typical)	4 ms	
Overload Protection	On Utility: Circuit Breaker, On Battery: Internal Current Limiting	
<b>Surge Protection and Filtering</b>		
Lightning / Surge Protection	Yes	
<b>Physical</b>		
Output Receptacles	6	
Dimensions ( cm )	1U Rack, 43.3 x 4.4 x49.0	
Weight (kg)	17.6	18
<b>Battery</b>		
Sealed Maintenance Free Lead Acid Battery	6V / 9.0AH x 4	
Hot Swappable External Battery	Yes	
<b>Warning Diagnostics</b>		
Indicators	Power On, LCD Display (Using Battery, AVR, Load Level, Battery Level)	
Audible Alarms	On Battery, Low Battery, Overload	
<b>Environmental</b>		
Operating Temperature	32°F to 104°F ( 0°C to 40°C)	
Operating Relative Humidity	0 to 95% Non-Condensing	
<b>Communication</b>		
PowerPanel® Business Edition	Windows 98/ME/NT/2000/XP, Vista, Windows 7	
<b>Management</b>		
Self-Test	Manual Self-Test	
Auto-Charger/ Auto-Restart	Yes	
COM/ Built-in USB Interface	Yes	
SNMP/ HTTP Network Slot	Optional	

## TROUBLE SHOOTING

Problem	Possible Cause	Solution
Outlet does not provide power to equipment.	Circuit breaker has tripped due to an overload.	Turn the UPS off and unplug at least one piece of equipment. Wait 10 seconds, reset the circuit breaker by depressing the button, and then turn the UPS on.
	Batteries are discharged.	Recharge the unit for at least 4 hours.
	Unit has been damaged by a surge or spike.	Contact CyberPower Systems about replacement batteries at <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
	Non-critical outlets have turned off automatically due to an overload.	Push the toggle button to make the uncritical outlets turn on.
The UPS does not perform expected runtime.	Batteries are not fully charged.	Recharge the battery by leaving the UPS plugged in.
	Batteries are degraded.	Contact CyberPower Systems about replacement batteries at <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
The UPS will not turn on.	The on/off switch is designed to prevent damage by rapidly turning it off and on.	Turn the UPS off. Wait 10 seconds and then turn the UPS on.
	The unit is not connected to an AC outlet.	The unit must be connected to a 220/230/240v outlet.
	The battery is worn out.	Contact CyberPower Systems about replacement batteries at: <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
	Mechanical problem.	Contact CyberPower Systems at <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
PowerPanel® Personal Edition is inactive.	The serial cable or USB cable is not connected.	Connect the cable to the UPS unit. You must use the cable that came with the unit.
	The cable is connected to the wrong port.	Try another port on your computer.
	The unit is not providing battery power.	Shutdown your computer and turn the UPS off. Wait 10 seconds and turn the UPS back on. This should reset the unit.
	The serial cable is not the cable that was provided with the unit.	You must use the cable included with the unit for the Software.





# **Manuel d'utilisation**

**UPS onduleur professionnel au format Rack 19" 1U  
ELITE PRO 750ELCDRT1U/ELITE PRO 1000ELCDRT1U**

## AVERTISSEMENTS DE SECURITE IMPORTANTS

Ce manuel contient d'importantes instructions de sécurité. Veuillez lire et suivre scrupuleusement toutes les instructions pendant l'installation et l'utilisation de l'appareil. Lisez ce manuel attentivement avant de déballer, d'installer ou d'utiliser votre onduleur (système d'alimentation sans coupure).

**ATTENTION !** L' onduleur doit être branché sur une prise électrique CA reliée à la terre, avec une protection par fusible ou par coupe-circuit. NE PAS brancher l' onduleur sur une prise non reliée à la terre. Si vous avez besoin de vider l'énergie de cet équipement, éteignez et débranchez l' onduleur.

**ATTENTION !** La batterie peut mettre sous tension des composants dangereux à l'intérieur de l'unité, même lorsque l'entrée d'alimentation AC est déconnectée.

**ATTENTION !** L' onduleur doit être près de l'appareil connecté et facilement accessible.

**ATTENTION !** Pour éviter le risque d'incendie ou d'électrocution, installez dans un endroit, en intérieur, avec température et humidité contrôlées, et exempt de contaminations conductrices. (Veuillez consulter les spécifications pour connaître les plages acceptables pour la température et l'humidité).

**ATTENTION !** Pour réduire le risque d'électrocution, ne pas enlever le couvercle, sauf pour l'entretien de la batterie. Aucune pièce interne n'est réparable par l'utilisation, sauf la batterie.

**ATTENTION !** Pour éviter toute électrocution, éteignez l'appareil et débranchez-le de la source électrique CA avant toute maintenance de la batterie ou installation d'un composant informatique.

**ATTENTION !** Pour réduire les risques d'incendie, connecter l' onduleur à un circuit de 16 ampères de courant maximum de protection, conformément à l'exigence CE.

**ATTENTION !** La prise secteur, lorsque l' onduleur est connecté, doit être proche de l'appareil et facilement accessible.

**ATTENTION !** Veuillez utiliser uniquement du câble secteur testé VDE, marqué CE, (par exemple, le câble secteur de vos équipements), pour relier l' onduleur à la prise secteur.

**ATTENTION !** Lors de l'installation de l'équipement, assurez-vous que la somme du courant de fuite de l' UPS onduleur et de l'appareil relié ne dépasse pas 3,5 mA.

**ATTENTION !** Ne débranchez pas l'onduleur de l'alimentation secteur pendant, qu'il fonctionne sous peine d'invalider l'isolation de terre de protection.

**ATTENTION ! NE PAS UTILISER POUR DES EQUIPEMENTS MEDICAUX !** Ne pas utiliser dans des situations qui affecteraient le fonctionnement et la sécurité d'équipements et d'applications médicales ou la survie du patient.

**ATTENTION ! NE PAS UTILISER AVEC OU A PROXIMITE DES AQUARIUMS!** Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, n'utilisez pas l' onduleur avec ou à proximité d'un aquarium. La condensation de l'aquarium peut court-circuiter l'appareil.

**NE PAS INSTALLER L'onduleur LÀ OÙ IL SERAIT EXPOSÉ EN PLEIN SOLEIL, NI PRÈS D'UNE FORTE SOURCE DE CHALEUR!**

**NE PAS BLOQUER LES OUVERTURES D'AÉRATION AUTOUR DU BOÎTIER !**

**NE PAS BRANCHER DES APPAREILS MÉNAGERS TELS QUE DES SÈCHE-CHEVEUX SUR LES PRISES DE SORTIE DE L' onduleur.**

## INSTALLATION DE VOTRE SYSTEME UPS

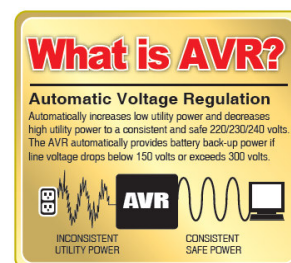
### **DEBALLAGE**

Inspectez l' onduleur tout en consultant le bordereau d'expédition afin de vous assurer qu'aucune des pièces suivantes ne manque:

(1) 1 unité onduleur; (2) 1 manuel d'utilisation; (3) 1 ligne téléphone; (4) PowerPanel® 1 CD Logiciel Business Edition CD; (5) 1 câble USB de type A+B; (6) 2 supports de montage en rack (7) 1 câble d'arrêt d'urgence (gris); (8) 1 câble d'interface série (DB-9); (9) 4 cordons d'alimentation (6 cordons d'alimentation pour PR2200ELCDRT2U)

### **RÉGULATEUR DE TENSION AUTOMATIQUE (AVR)**

Les ELITE PRO 750ELCDRT1U/1000ELCDRT1U/ peuvent stabiliser les incohérences du réseau électrique. Les fluctuations du réseau électrique peut endommager des données importantes et du matériel, mais la régulation de tension automatique de l'onduleur permet à votre ordinateur de ne jamais voir de tels niveaux de tensions dangereuses. La régulation automatique de tension règle les basses et les hautes tensions pour que les équipements continuent de fonctionner à des niveaux de tension secteur sûrs, (220/230/240V), sans avoir à basculer en mode batterie. Votre équipement peut fonctionner normalement, même pendant les problèmes d'alimentation, tels que les baisses de tension et les pannes. Les puissantes batteries de l'appareil fournissent de la puissance uniquement si la tension descend en-dessous de 150V ou augmente au-dessus de 300V.



## GUIDE D'INSTALLATION DU MATERIEL

1. Une perte de charge de la batterie peut se produire pendant le transport et le stockage. Pour la première utilisation de l' onduleur, il est fortement recommandé de charger les batteries pendant au moins huit heures afin d'assurer la capacité de charge maximale des batteries. Pour recharger les batteries, il vous suffit de brancher l'appareil sur une prise secteur.
2. Lorsque vous utilisez le logiciel fourni, branchez le câble série ou USB entre l'ordinateur et le port correspondant sur l' onduleur. Remarque : Si le port USB est utilisé, le port série est désactivé. Ils ne peuvent pas être utilisés simultanément. L'ordinateur avec le logiciel PowerPanel® Business Edition se connecte sur le port USB ou sur le port série de l' onduleur. Il peut contrôler la planification du fonctionnement, le test de la batterie, la prise de courant, etc., et obtenir des informations sur l'état de l'onduleur. Toutefois, les autres ordinateurs avec le logiciel PowerPanel® Business Edition ne peut obtenir les informations d'état de l'onduleur que via une connexion LAN.
3. Avec l' onduleur éteint et débranché, reliez votre ordinateur, moniteur, ainsi que tout autre appareil de stockage (disque dur, bande magnétique, etc.) dans les prises ondulées. Branchez votre périphérique (imprimante, scanner, haut-parleurs) dans les prises de sortie de protection permanente contre la surtension. **NE BRANCHEZ PAS** une imprimante laser, une déchiqueteuse, une photocopieuse, un générateur, un aspirateur, une pompe de vidange ou d'autres gros appareils électriques dans "les prises ondulées et parasurtensées". La consommation de courant de ces appareils entraînera la surcharge de et peut-être même endommagera l' onduleur.
4. Pour protéger une connexion de réseau contre la surtension, reliez à l'aide d'un câble de réseau le connecteur mural au connecteur d'entrée de l' onduleur. Reliez ensuite à l'aide d'un câble de réseau le connecteur de sortie de l' onduleur à l'appareil de réseau.
5. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'onduleur. Le témoin de mise sous tension s'illumine. Si une surcharge est détectée, une alarme sonore retentit et l' onduleur émet un bip long. Pour le réinitialiser, mettez l'appareil hors tension et débranchez certains équipements des prises secteur. Assurez-vous que votre équipement consomme un courant de charge dans les limites de sécurité de l'appareil, (se référer aux spécifications techniques), puis allumez l'appareil.
6. Afin que la charge de la batterie reste optimale, laissez l' onduleur branché dans une prise CA en permanence.
7. Si vous souhaitez ranger l' onduleur pour une période prolongée, recouvrez-le et placez-le avec la batterie entièrement chargée. Si vous n'utilisez pas l' onduleur, rechargez la batterie une fois tous les trois mois car autrement sa durée de vie s'en trouverait réduite.

## GUIDE D'INSTALLATION DU MATERIEL

**8.** Avant de stocker l' onduleur pour une période de temps prolongée, éteignez l'appareil. Ensuite, couvrez-le et rangez-le avec les batteries complètement chargées. Rechargez les batteries tous les trois mois, afin d'assurer une bonne capacité de la batterie et une longue durée de vie des batteries ; de plus, ceci peut également éviter d'endommager l'unité en raison d'une fuite de batterie peu probable.

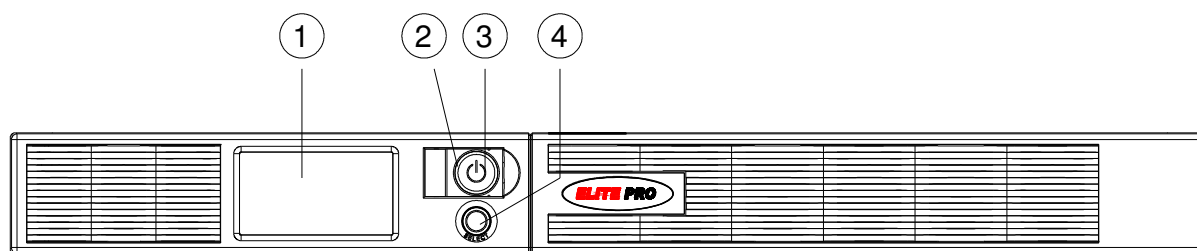
**9.** L' Onduleur offre un port série et un port USB pour permettre la connexion et la communication entre l' onduleur et tout ordinateur connecté. L'ordinateur principal (celui avec le logiciel PowerPanel® Business Edition installé), est l'ordinateur que vous utilisez pour contrôler l' onduleur et apporter toute modification à son fonctionnement. Quand il y a une coupure de courant, l'ordinateur connecté au port USB ou série peut se voir "demandé" par l' onduleur un arrêt suite à une possible période de test préprogrammée indiquée dans le logiciel commandé.

**10.** Port EPO (Arrêt d'urgence) :

Utilisez le câble gris fourni pour le connecter à un commutateur à contact EPO spécial. Suivez le schéma de câblage approprié ci-dessous pour relier le câble à votre configuration EPO. Le commutateur EPO a distance est un interrupteur installé dans un espace extérieur, relié à l'unité via une simple ligne téléphonique RJ-11. En cas d'urgence, il peut être immédiatement utilisé pour couper l'alimentation de l' onduleur.

## OPERATIONS DE BASE

### DESCRIPTION



#### **1. Lecture du LCD multifonction**

L'écran numérique intelligent de haute résolution affiche toutes les informations de l'UPS l'onduleur avec icônes et messages. Pour de plus amples informations veuillez consulter la section "Définitions des voyants allumés de l'écran numérique".

#### **2. Témoin de mise sous tension**

Indique que le réseau électrique est normal et que les sorties de l'onduleur fournissent de la puissance, sans surtension et sans pointe.

#### **3. Bouton marche/arrêt**

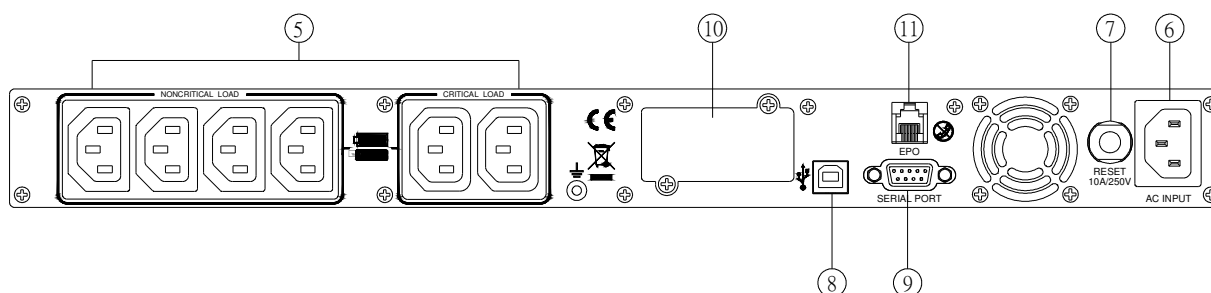
Interrupteur marche/arrêt principal pour les appareils branchés aux prises ondulées.

#### **4. Bouton de bascule de l'affichage LCD**

Permet de choisir parmi une variété d'informations que l'écran LCD peut afficher.



## OPERATIONS DE BASE



### 5. Sorties ondulées, protégées contre les surtensions et protégées régulées AVR

L'onduleur offre un total de six prises ondulées et protection contre les surtensions. Elles permettent aux équipements connectés de continuer à fonctionner pendant une certaine durée, en cas de panne secteur.

#### Critique / non-critique

Il est possible de programmer l'appareil de sorte que le bloc de sortie marqué comme "non-critique", (6 prises), cesse de fournir de la puissance aux appareils reliés après une certaine durée, donnant ainsi plus d'autonomie pour les équipements connectés sur les sorties marquées comme "critiques", (2 prises). En d'autres termes, l'utilisateur peut établir la priorité de fonctionnement pour certains appareils connectés, ce qui optimise la "disponibilité", lors d'une panne de courant prolongée. Ce type de commande se fait via le logiciel PowerPanel® Business Edition fourni.

### 6. Entrée AC

Connectez le câble d'alimentation pour alimenter l'onduleur.

### 7. Disjoncteur d'entrée

Le disjoncteur sert à fournir une protection de l'entrée contre les surcharges et les pannes.

### 8. Port USB pour PC

Il s'agit d'un port de connexion permettant la communication et la commande entre l'onduleur et l'ordinateur relié. Vous devez installer sur votre ordinateur le logiciel PowerPanel® Business Edition approprié pour le système d'exploitation que vous utilisez.

### 9. Port série

Il s'agit d'un port de connexion permettant la communication et la commande entre l'onduleur et l'ordinateur relié. Vous devez installer sur votre ordinateur le logiciel PowerPanel® Business Edition approprié pour le système d'exploitation que vous utilisez.

### 10. Port d'extension

Permet à l'utilisateur d'ajouter la carte SNMP optionnelle.

### 11. Port EPO (Arrêt d'urgence)

En cas d'urgence, il peut être immédiatement utilisé pour couper l'alimentation de l'onduleur.

## REEMPLACEMENT DE LA BATTERIE

Lisez et suivez les IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ avant de toucher à la batterie. Remplacez la batterie sous la supervision d'un personnel qualifié.

L'entretien de la batterie ne doit être effectué que par des professionnels. Veuillez contacter votre revendeur, ou envoyer un courriel à : [support-technique@nitram.fr](mailto:support-technique@nitram.fr). Notez la référence de remplacement de la batterie, (RBP422), en ce qui concerne les modèles ELITE PRO 750ELCDRT1U/1000ELCDRT1U.

**ATTENTION !** Utilisez uniquement le type de batterie spécifié: HR9-6(BB) pour ELITE PRO 750ELCDRT1U/1000ELCDRT1U. Contactez votre revendeur pour le remplacement des batteries.

**ATTENTION !** La batterie peut être la source de risques d'électrocution. Ne jetez pas la batterie dans un feu car elle peut exploser. Respectez les réglementations locales concernant l'élimination appropriée des batteries. Presque tous les revendeurs de batteries au plomb peuvent collecter les batteries usagées pour le recyclage, comme cela est requis par la loi de la plupart des états.

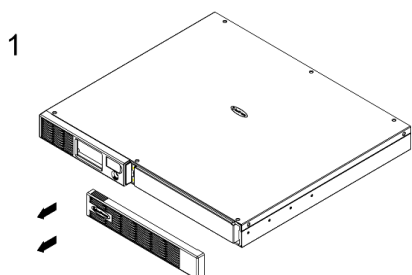
**ATTENTION !** N'ouvrez pas les batteries. L'électrolyte contenu dedans est nocif pour la peau et les yeux et peut être toxique.

**ATTENTION !** Une batterie peut présenter un risque élevé de court-circuit et d'électrocution. Prenez les précautions suivantes avant de remplacer la batterie:

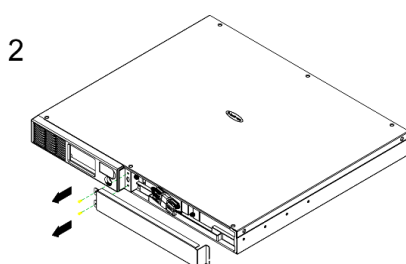
1. Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
2. Utilisez uniquement des outils avec des poignées isolantes.
3. Ne posez pas les outils ou des pièces en métal sur la batterie ou sur ses pôles.
4. Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
5. Vérifiez que la batterie ne soit pas mise à la terre par inadvertance. Si elle est mise à la terre, retirez la source de terre. LE CONTACT AVEC UNE BATTERIE MISE A LA TERRE PEUT ENTRAINER UNE ELECTROCUTION !

## REEMPLACEMENT DE LA BATTERIE

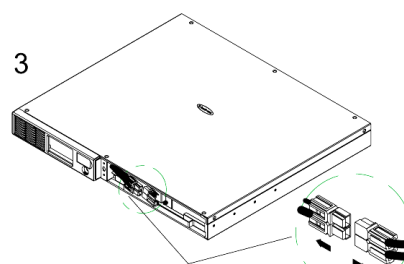
### POUR REMPLACER LA BATTERIE:



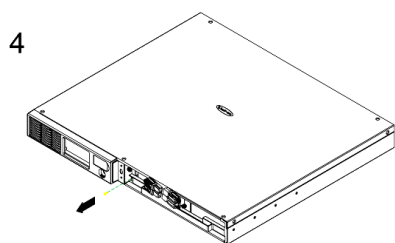
1. Enlever le panneau avant sur le côté droit.



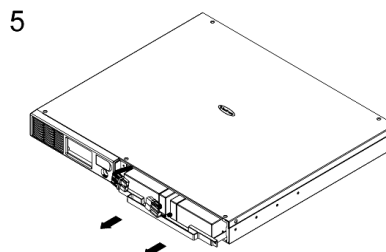
2. Enlever les deux vis de fixation du capot du câble de protection, puis enlever le capot lui-même.



3. Débrancher les fils noir et rouge de la batterie.



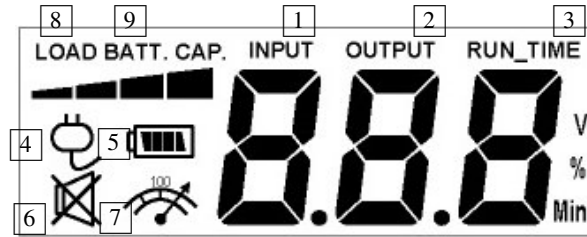
4. Enlever les trois vis de fixation.



5. Mettre les nouveaux blocs batteries dans le logement. Serrer les vis et remettre en place le capot de protection du câble et le panneau avant. Recharger l'unité pendant au moins 8 heures pour s'assurer que l'onduleur fonctionne avec l'autonomie attendue.

**RAPPEL !** Les batteries usagées sont des déchets dangereux et doivent être éliminées par recyclage. La plupart des détaillants qui vendent des batteries acide-plomb collectent les batteries usagées pour le recyclage, tel que cela est demandé par les réglementations locales.





## DEFINITIONS DES VOYANTS DE L'ECRAN NUMERIQUE







1. **Mesure de la tension d'entrée** : Cet outil affiche la tension mesurée sur la prise d'alimentation. En cas de sous-tension ou surtension c'est la fonction AVR qui va réguler la tension en sortie pour fournir une tension stable et proche de 220/230/240Vca.
2. **Mesure de la tension de sortie** : Cet outil affiche la tension mesurée en sortie de l'onduleur.
3. **Autonomie estimée** : Ceci affiche l'estimation de l'autonomie de l'onduleur sur la base de la charge en cours. Lorsque l'autonomie se réduit, la capacité de la batterie diminue ; (l'indicateur de capacité de la batterie chute).
4.  **Icône normale** : Cette icône s'allume lorsque l' onduleur fonctionne dans des conditions normales.
5.  **Icône de la batterie** : Quand il y a une sérieuse baisse ou une panne, cette icône apparaît suivie par une alarme, (deux bips courts), ce qui indique que l' onduleur utilise maintenant ses batteries internes. Une fois que les batteries sont à court de puissance, (sur une certaine durée), une alarme retentit. Si ceci se produit et que l'alimentation secteur n'a pas été rétablie, il est recommandé de sauvegarder vos fichiers et d'éteindre votre ordinateur manuellement dès que possible.
6.  **Icône de mode silencieux** : Cette icône indique que le buzzer est désactivé en mode batterie, jusqu'au deuxième seuil de décharge où là il est réactivé automatiquement.
7.  **Icône de surcharge** : Cette icône apparaît suivie par une alarme en cas de surcharge. Pour supprimer la surcharge, commencez à débrancher vos appareils des sorties de l'onduleur jusqu'à ce que l'icône disparaisse et que l'alarme s'arrête.
8.  **CAPACITÉ BATT.:** CAPACITÉ BATT. s'affiche sous forme d'histogramme; chaque segment indique environ 20% de capacité batterie.
9.  **CAPACITÉ DE CHARGE:** CAPACITÉ DE CHARGE s'affiche sous forme d'histogramme; chaque segment indique environ 20% de capacité DE CHARGE.

## DEFINITIONS DES VOYANTS DE L'ECRAN NUMERIQUE

### Mode Ligne

Interrupteur Sélection Appuyez sur	Affichage état onduleur				Affichage capacité		Affichage valeur numérique				
					Charge Cap.	Batterie Cap.	Tension d'entrée	Tension de sortie	Durée de fonctio	% de charge	% de batterie
Initial	V	X	--	X		V	V				
1er	V	X	--	X		V		V			
2ème	V	X	--	X	V					V	
3ème	V	X	--	X		V		V			
4ème	V	X	--	X				V			
5ème(Retour)	V	X	--	X		V	V				
Appui> 4sec (Autotest)	X	V	V	X	--	--	--	--	--	--	--
(Surcharge)	V	X	--	V	--	--	--	--	--	V	--

### Mode Batterie

Interrupteur Sélection Appuyez sur	Affichage état onduleur				Affichage capacité		Affichage valeur numérique				
					Charge Cap.	Batterie Cap.	Tension d'entrée	Tension de sortie	Durée de fonctio	% de charge	% de batterie
Initial	X	V	--	X		V	V				
1er	X	V	--	X		V		V			
2ème	X	V	--	X	V					V	
3ème	X	V	--	X		V					V
4ème	X	V	--	X					V		
5ème(Retour)	X	V	--	X		V	V				
Appui >4sec (Son désactivé)	X	V	V	X	--	--	--	--	--	--	--
Nouvel appui >4sec (Son activé)	X	V	X	X	--	--	--	--	--	--	--
(Surcharge)	X	V	--	V	--	--	--	--	--	V	--

## FONCTIONS DE CONFIGURATION LCD

### Mode général

a. Appuyez sur le bouton "Bascule affichage" pour vérifier l'état de l' onduleur :

Élément	Unité
Tension d'entrée	V
Tension de sortie	V
Capacité de charge	%
Capacité de la batterie	%

b. Maintenez le bouton de bascule de l'affichage pendant 4 secondes,  
Si la machine est en mode Batterie avec l'alarme active, elle devient silencieuse;  
Si la machine est en mode Ligne, un test d'autodiagnostic se déclenche.

c. Si le bouton de bascule de l'affichage reste inactif pendant plus de 30 secondes, le rétroéclairage du LCD s'éteint automatiquement.

### Mode Configuration

**Étape 1 :** Maintenez enfoncé le bouton de bascule de l'affichage pendant 10 secondes pour entrer dans le mode de configuration de l' onduleur.

**Étape 2 :** En appuyant sur la bascule de l'affichage, l'utilisateur peut basculer entre les fonctions de configuration. Certaines fonctions sont configurables par l'utilisateur comme suit :

a. Durée du délai: Le délai de commutation pour le passage du mode batterie au mode secteur. Il existe 9 réglages différents. Le réglage par défaut est de 0 minute.

b. Type du bloc batterie: Cette fonction fournit l'autonomie estimée de l' onduleur à l'aide de différents chiffres des blocs batteries. Le réglage par défaut est 0.

c. Tolérance de fréquence statique: Il y a 6 réglages (1,2,4,6,8,10%), et le réglage par défaut est +/-6%. Description fonctionnelle : Le réglage peut être ajusté en fonction de la qualité de l'électricité utilisée.

d. Vitesse de montée : Aussi connu sous le nom de Tolérance de fréquence dynamique. Il y a 5 réglages différents (0,25,0,5,1,2,4 Hz/Sec). La valeur par défaut est 4Hz/sec. Description fonctionnelle : "Vitesse de montée" indique la tolérance d'un dispositif à accepter la variance de fréquence. Une "vitesse de montée" plus faible donne une tolérance moindre, mais une meilleure protection de la charge connectée et vice-versa.

e. Tension d'arrêt sur batterie faible : Cette fonction ajuste le point arrêt de l' onduleur en fonction de la capacité restante de la batterie.

Ces éléments programmables sont triés par l'unité comme dans le tableau suivant :

Éléments	Unité
Délai	Min
Type du bloc batterie	Aucune
Tolérance de fréquence statique	%
Vitesse de montée	%
Tension d'arrêt sur batterie faible	V

**Étape 3 :** Maintenez enfoncé le bouton de bascule de l'affichage pendant 4 secondes. Lorsque les icônes clignotent, la valeur de chaque élément se modifie en appuyant légèrement sur le bouton de bascule .

**Étape 4 :** Pour enregistrer la valeur et retourner au mode général, appuyez sur le bouton de bascule pendant 4 secondes.

**Remarque !** Si l' onduleur reste inactif pendant plus de 30 secondes pendant l'installation, il désactive le rétroéclairage et retourne au mode général automatiquement.

## FONCTIONS DE CONFIGURATION LCD

**Remarque !** Si l'utilisateur ne veut pas enregistrer les nouveaux réglages et souhaite revenir au mode général, il existe deux méthodes :

- (1) Attendez que le rétroéclairage s'éteigne ou,
- (2) Maintenez le bouton de "bascule de l'affichage" enfoncé pendant 10 secondes.

## TECHNOLOGIE UPS CYBERPOWER GREENPOWER

La conception de circuit GreenPower de CyberPower propose une solution à cette « perte d'énergie ». Lorsque le courant électrique est normal, notre onduleur GreenPower fonctionne en mode Dérivation. L'onduleur GreenPower conduit le courant uniquement à travers le relais tout en fournissant encore une tension de sortie normale. La dérivation par le transformateur réduit la consommation de courant, et permet ainsi d'économiser de l'énergie et de l'argent. Lorsque que le courant électrique est anormal, l'onduleur fonctionnera en mode Batterie ou AVR. Dans ces conditions, l'UPS GreenPower fonctionnera à peu près de la même manière qu'un onduleur traditionnel.

La technologie GreenPower de CyberPower fonctionnera en moyenne 88% du temps en Mode Dérivation.



## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Model	ELITE PRO 750ELCDRT1U	ELITE PRO 1000ELCDRT1U
Puissance (VA)	750VA	1000VA
Puissance (Watts)	500	670
<b>Entrée</b>		
Tension nominale	220Vac – 240Vac	
Plage de tension	160Vac – 290Vac	
Plage de fréquence	50/60 Hz +/- 3 Hz (détection automatique)	
<b>Sortie</b>		
Tension en mode batterie	Pure Sinus à 230Vac +/- 5%	
Fréquence en mode batterie	50 / 60 Hz +/- 0.1 Hz	
Temps de transfert (typique)	4 ms	
Protection surcharge	Mode secteur: disjoncteur, Mode batterie: Limitation du courant	
<b>Protection parafoudre</b>		
Lightning / Portection parafoudre	Oui	
<b>Caractéristiques physiques</b>		
Nombre de prsie en sortie	6	
Dimensions ( cm )	1U Rack, 43.3 x 4.4 x49.0	
Poids (kg)	17.6	18
<b>Batteries</b>		
Plomb étanche gélifié	6V / 9.0AH x 4	
Batteries déconnectables à chaud	Oui	
<b>Diagnostics d'alerte</b>		
Indicateurs	Power On, LCD Display (Using Battery, AVR, Load Level, Battery Level)	
Alarmes sonores	Mode batterie, batterie déchargée, surcharge	
<b>Environnement</b>		
Température de fonctionnement	0°C to 40°C	
Humidité relative	0 à 95% sans condensation	
<b>Communication</b>		
PowerPanel® Business Edition	Windows 98/ME/NT/2000/XP, Vista, Windows 7	
<b>Gestion</b>		
Self-Test	Auto-test manuel	
Chargeur automatique/Re-démarrage	Oui	
Ports de communication Série/USB	Oui	
Slot SNMP/ HTTP	Option	

## PROBLÈMES ET SOLUTIONS

Problème	Cause possible	Solution
La sortie ne délivre pas de puissance à l'équipement	Le disjoncteur a sauté en raison d'une surcharge.	Éteignez l' onduleur et débranchez au moins un équipement. Attendez 10 secondes, réenclenchez le disjoncteur puis allumez l' onduleur.
	Les batteries sont déchargées	Rechargez l'unité pendant au moins 4 heures
	L'unité a été endommagée par une surtension ou un pic.	Contactez NITRAM/CyberPower pour le remplacement des batteries sur support-technique@nitram.fr
	Les sorties non critiques ont été éteintes automatiquement en raison d'une surcharge.	Appuyez sur le bouton de bascule pour allumer les sorties non critiques.
L' onduleur ne fonctionne pas pendant l'autonomie attendue.	Les batteries ne sont pas entièrement chargées.	Rechargez les batteries en laissant l' onduleur branché.
	Les batteries sont dégradées	Contactez NITRAM/CyberPower pour le remplacement des batteries sur support-technique@nitram.fr
L' onduleur ne s'allume pas.	Le bouton marche/arrêt est destiné à prévenir les dommages dus à une mise hors et sous tension rapide.	Éteignez l' onduleur. Attendez 10 secondes, puis allumez l' onduleur .
	L'appareil n'est pas relié à une prise secteur.	L'appareil doit être connecté à une prise 220/230/240v.
	Les piles sont dégradées.	Contactez NITRAM/CyberPower pour le remplacement des batteries sur support-technique@nitram.fr
	Problème mécanique.	Contactez NITRAM/CyberPower pour le remplacement des batteries sur support-technique@nitram.fr
PowerPanel® Personal Edition est inactif.	Le câble série ou le câble USB n'est pas connecté.	Branchez le câble sur l' onduleur . Vous devez utiliser le câble fourni avec l'appareil.
	Le câble est relié à un mauvais port.	Essayez un autre port de votre ordinateur.
	L'unité ne fournit pas de puissance des batteries.	Éteignez votre ordinateur et éteignez l' onduleur . Attendez 10 secondes et rallumez l' onduleur –Ceci devrait réinitialiser l'appareil.
	Le câble série n'est pas le câble qui a été fournie avec l'appareil.	Vous devez utiliser le câble fourni avec l'unité pour le logiciel.

Pour plus d'informations, visitez [eu.cyberpowersystems.com](http://eu.cyberpowersystems.com) ou contactez

### NITRAM/CYBERPOWER

Z.I. Saint Séverin 28220 CLOYES sur le Loir

Tél: +33 (0)2 37 98 61 50, e-mail: [infos@nitram.fr](mailto:infos@nitram.fr)

Copyright contenu complet ©2009 CyberPower Systems B.V., Tous droits réservés. Reproduction en tout ou en partie interdite sans permission. PowerPanel® et PowerPanel® Plus sont des marques déposées de CyberPower Systems (USA) Inc.

